

## ОТ РЕДАКЦИИ

DOI: 10.31857/S0320972522120016, EDN: NFNAA

В этом году исполняется 25 лет с тех пор, как Владимир Петрович Скулачёв на страницах «Биохимии» сформулировал концепцию феноптоза – альтруистической программированной гибели организма на благо популяции и вида. Редколлегия и редакция этого выпуска от всей души поздравляют Владимира Петровича с этим замечательным юбилеем. За этот немалый срок концепция феноптоза не потеряла свою актуальность и постоянно развивается. Доказательством этого служит разнообразие отраслей биологических наук, представители которых откликнулись на приглашение написать теоретическую или экспериментальную статью о своих исследованиях в этой области для юбилейного выпуска «Биохимии».

Уже четверть века неуклонно расширяется (в том числе и за рубежом) число исследований, находящихся и подтверждающих всё новые случаи программированной гибели в чрезвычайно широком спектре живых организмов, начиная от бактерий и дрожжей (системы токсин–анти-токсин, кворум–сенсинг и т.д.) и заканчивая высшими позвоночными. Многообразие путей клеточной гибели у бактерий, у которых гибель клетки равна гибели организма, свидетельствует о древности такого пути адаптации к неблагоприятным условиям существования и защиты

бактериальных сообществ от заражения бактериофагами. Кроме того, у Metazoa, от нематод и моллюсков до млекопитающих, этот вид гибели зачастую связан с оптимизацией стратегий размножения. С практической точки зрения, изучение механизмов реализации программы феноптоза позволяет надеяться на разработку средств, которые смогут отменить действие этой контрпродуктивной программы. Для этого необходимо проведение комплексных исследований молекулярных механизмов феноптоза. На их основе под руководством В.П. Скулачёва уже ведётся разработка и тестирование новых митохондриально-направленных антиоксидантов (SkQ), которые предположительно способны не только прерывать исполнение программ острого и медленного феноптоза (старения), но также активировать программы антистарения (витаукта), лежащие в основе достижения долголетия и повышения продолжительности здоровой жизни.

Хочется особенно отметить, что Владимир Петрович всегда открыт к новым идеям в биологии вообще и в геронтологии в частности. Именно это является истинным мотивом превращения декабрьских выпусков «Биохимии» в то, чем они стали – в интеллектуальную площадку для геронтологов всего мира.

*Приглашённые редакторы*  
*А.М. Оловников,*  
*Б.В. Черняк,*  
*Г.А. Шиловский*